

## **IQLIM VA UNING O‘ZGARISHI**

**Mahmudov Temurbek Farhod o‘g‘li**

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining  
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti talabasi

**Isomiddinova Hulkar Umid qizi**

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining  
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti talabasi

### **ANNOTATSIYA**

*Biz ushbu maqolamizda: shimoliy yarimsharda qish bo‘lganda, Janubiy yarimsharda qaysi fasl bo‘ladi?, shamol nima? qanday shamollar bor? ular bir-biridan qanday farq qiladi? turli iqlimlarga xos bo‘lgan shamollarni va nima uchun aynan shu shamollar esishini, qaysi iqlim mintaqalarida o‘simliklar va hayvonlar hayoti uchun sharoitlar eng qiyin?, qayerda sovuqroq – Shimoliy qutbdami yoki Janubiy qutibda? degan savollarga javob topamiz.*

**Kalit so‘zlar:** *iqlim o‘zgarishi, ob-havodan, iqlimning asosiy tavsiflari.*

### **ABSTRACT**

*In this article, we will discuss: when it is winter in the Northern Hemisphere, what season is it in the Southern Hemisphere?, what is the wind? what are the winds? how are they different from each other? the winds characteristic of different climates and why these winds blow, in which climatic regions the conditions for the life of plants and animals are the most difficult?, where is it colder - the North Pole or the South Pole? we will find answers to the questions.*

**Key words:** *climate change, weather, basic descriptions of climate,*

### **KIRISH**

Iqlim o‘zgarishi – zamonamizning eng muhim muammolaridan biridir. Agar yigirma yil avval u faqat ilmiy doiralarda muhokama qilingan bo‘lsa, bugunga kelib mazkur muammo ko‘pchilikka ma‘lum bo‘lib qoldi. Biz harorat iliqlashayotganini, ob-havo esa, umuman olganda, o‘zgaruvchan bo‘lib borayotganini sezyapmiz.

Sayyoramiz iqlimi o‘zgarayotgani va bu o‘zgarish jadal ro‘y berayotgani shakshubhasiz. O‘zingiz bir qarang, oxirgi 130 yilda Yerdagi o‘rtacha harorat 1 °C ga ko‘tarildi. Sayyora ko‘lamida, haroratning bir qarashda juda ozgina sezilgandek ko‘tarilishi, uning aholisi, o‘simliklari, hayvonlari va siz bilan biz uchun xavfli bo‘lishi mumkin. Undan tashqari 1 gradus – bu dunyo bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkichdir. Biroq ba‘zi mintaqalar, ayniqsa Arktika ancha jadal suratlarda ilimoqda!

«Global ilish» emas, balki «iqlim o'zgarishi» deb gapirish to'g'ridir, chunki haroratning ko'tarilishi, ya'ni ilish Yerdagi iqlim o'zgarishi jarayonlarining bir qismi xolos. Iqlim bilan birga butun tabiat muvozanatdan chiqmoqda: muzliklar va ko'p yillik muzloqlar erimoqda, Dunyo okeani sathi ko'tarilmoqda, suv toshqinlari, qurg'oqchilik va dovullar tez-tez sodir bo'lmoqda, ob-havo yanada o'zgaruvchan bo'lib bormoqda. Iqlimiy o'zgarishlar yangi sharoitlarga moslasha olmagan ko'plab hayvonlar va o'simliklarning nobud bo'lishiga olib kelmoqda, ular sezilarli iqtisodiy zarar etkazmoqda, insonlar salomatligi va, hatto, hayotiga xavf solmoqda. Bunday o'zgarishlarning sabablari haqida ko'pgina farazlar mavjud. Ayrim tadqiqotchilar sayyoramizga astronomik jarayonlar (Quyosh faolligining ortishi, Yer o'qi qiyaligining o'zgarishi) ning ta'siri to'g'risida gapirsalar, boshqalari esa insonning o'zi haddan tashqari ko'p energiya iste'mol qilishi tufayli iqlimiy xalokatlarga sababchi bo'layotganiga e'tibor qaratmoqdalar. Sayyoramizda ro'y berayotgan ba'zi jarayonlarga biz ta'sir ko'rsata olamiz, ba'zilariga esa – yo'q. Agar quyosh faolligi yoki er o'qi qiyalik burchagining o'zgarishi inson izmidan tashqarida bo'lsa, lekin, odamlar issiqxona gazlari chiqindilari hajmiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

## **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Insonlar aksariyat hollarda iqlimdan emas, balki ob-havodan shikoyat qiladilar. «Butun oktabr oyi davomida kuchli dovull, shamollar esib, davomli yomg'irlar yog'di. Keyin juda sovuq, tonggi ayozli, yuzlarni va barmoqlarni og'ritadigan muzdek shamolli noyabr oyi keldi» (J.Rouling, «Garri Potter va Feniks Ordeni»). Ko'rayapsizmi, hatto adabiy asarlarda ham odatda ob-havo to'g'risida gapiriladi, iqlim to'g'risida esa – hech narsa deyilmaydi. Buni insoniylik nuqtai-nazaridan tushunsa bo'ladi: ob-havo to'g'risini bilish uchun, oddiygina derazadan qarashning o'zi kifoya. Ob-havoga biz har kuni duch kelamiz, iqlim esa bir muncha tushunarsizdir. Hozirgi kunda uning o'zgarishi haqida deyarli barcha, jumladan, olimlar ham, siyosatchilar ham, biznesmenlar ham gapiradilar. Ular ko'pincha bir-biriga zid fikrlar bildiradilar: birlari bu yaxshi desa, boshqalari aksincha, bu yomon, uchinchilari esa iqlimga hech narsa bo'lmayapti, deb ta'kidlaydilar. Quyidagilar iqlimning asosiy tavsiflari hisoblanadi:

- Havо harorati va uning mavsumga bog'liq holda o'zgarishi;
- Yog'inlar miqdori va ularning yil davomidagi rejimi;
- Havо massalarining ko'chish xususiyatlari;
- Asosiy shamollar va boshqalar.

Iqlimlarning qisqacha ta'rifi :

Ekvatorial iqlim

Ushbu iqlim turi uchun issiq va nam ekvatorial havo massalarining hukmronligi hosidir. Bu erda havo harorati deyarli o'zgarmas (+24-28 °C), yil davomida yog'inlar ko'p (1500 dan 50000000000000 mm gacha) yog'adi. Yog'inlar miqdori bug'lanishga nisbatan katta bo'lgani uchun ekvatorial iqlimdagi tuproqlar botqoqlashgan, ularning ustida qalin va baland nam o'rmonlar o'sadi. Ekvatorial iqlim turi Janubiy Amerikaning shimoliy rayonlari, Gvineya ko'rfazi qirg'oqlari, Afrikada Kongo daryosi va Nil daryosining yuqori oqimlarida, Indoneziya arxipelagining katta qismida hamda Osiyoning Hind va Tinch okeanlariga tutashgan erlari ustida shakllanadi.

#### Subekvatorial iqlim

Ushbu iqlim turida har yili yomg'irli mavsum bo'ladi, bu erning yozi juda issiq va tez-tez kuchli yomg'irlar yog'adi. Qish kelishi bilan salqin va quruq mavsum boshlanadi. Subekvatorial iqlimda yog'ingarchilik juda notekis taqsimlanadi. Masalan, Gvineya poytaxti Konakri shahrida yog'inlar miqdori dekabr-martda atigi 15 mm, iyun-sentyabrda esa 3920 mm ga teng. Iqlimning bu turi Hind okeanining ba'zi qismlarida, Tinch okeaning g'arbida, shuningdek, Janubiy Osiyo ustida, Afrika va Janubiy Amerika tropiklarida tarqalgan.

#### Tropik iqlim

Tropik iqlim mintaqasi zonasida yuqori bosimli antitsiklonlar hukmronlik qiladi va, deyarli yil davomida, ob-havo ochiq bo'ladi. Bu iqlim mintaqasi uchun ikkita mavsum – iliq va sovuq mavsumlar hosidir. Haroratlar qirg'oq bo'ylarida +20 °C dan, materiklarning ichki qismlarida +50°C gacha o'zgarishi mumkin. Haroratning sutkalik o'zgarishi ham katta: yoz vaqtida kunduzi harorat +40-45 °C gacha qizisa, kechasi +10-15 °C gacha pasayadi. Tropiklarda cho'llar ko'p uchraydi, ulardan eng yirigi Afrikadagi Sahroi Kabirdir. Nisbatan namroq hududlarda savannalar va bargli o'rmonlar tarqalgan. Tropik iqlim Meksika, Shimoliy va Janubiy Afrika, Markaziy Avstraliya, Arabiston yarim oroli uchun xosdir.

#### Subtropik iqlim

Subtropik iqlim taxminan 30° va 45° shimoliy va janubiy kengliklar oralig'idagi tropik va mo'tadil kengliklar o'rtasida joylashgan regionlarga xosdir. Bu erning yozi uchun tropik jaziramasini xos bo'lsa, qishi ancha salqindir. O'rtacha oylik harorat yozda +22 °C, qishda esa -3 °C ga teng, biroq, qutbiy havo oqimlarining kirib kelishi natijasida harorat -10-15°C gacha pasayadi, ayrim vaqtlarda esa kuchli (-25°C gacha) sovuq bo'ladi. Ushbu iqlim turi O'rta er dengizi, Janubiy Afrika, Janubi-G'arbiy Avstraliya, Shimoli-G'arbiy Kaliforniya uchun xosdir.

#### Mo'tadil iqlim

Ushbu iqlim mo'tadil kengliklar ( $40-45^{\circ}$  shimoliy va janubiy kenglikdan qutb doiralari gacha) ustida shakllanadi. Shimoliy yarimsharda mo'tadil mintaqa yuzasining yarmidan ko'pini quruqlik, janubiy yarim sharda esa 98 % ini okeanlar egallagan. Mo'tadil iqlimda siklonlar tufayli ob-havo juda tez va keskin o'zgaradi. Mo'tadil iqlimning bosh xususiyati 4 ta fasldadir: ulardan ikkitasi asosiy bo'lib, birinchisi sovuq qish bo'lsa, ikkinchisi iliq yozdir. Qolgan ikkitasi - bahor va kuz oraliq mavsumlardir. Eng sovuq oyning o'rtacha harorati odatda  $0^{\circ}\text{C}$  dan past, eng iliq oyning o'rtacha harorati  $+15^{\circ}\text{C}$  dan yuqori. Mo'tadil iqlimda qishda er yuzida qor saqlanadi. Ko'p esadigan g'arbiy shamollar yil bo'yi yog'ingarchilik olib keladi, yil davomida qirg'oq bo'yi rayonlarda 1000 mm dan, materiklar ichkarisida 100 mm gacha yog'in yog'adi.

#### Subqutbiy (subarktika/subantarktika) iqlim

Subarktika iqlim mintaqasi Yerning Shimoliy yarimsharidagi arktika va mo'tadil iqlim mintaqalari orasida joylashgan. Yozda mo'tadil, qishda esa arktika havo massalari hukmronlik qiladi. Yozi qisqa va sovuq – iyulda kunduzi havo harorati kamdan-kam  $+15^{\circ}\text{C}$  dan yuqori ko'tariladi, tunda  $0...+3^{\circ}\text{C}$  gacha pasayadi. Butun yoz davomida tungi qora sovuqlar ham kuzatilishi mumkin. Qishda havo harorati kechasi va kunduzi  $-35-45^{\circ}\text{C}$  ni tashkil qiladi. Subarktika iqlimi hukmronlik qiladigan hududlar tundra va o'rmon tundra bilan band, bu erning tuproqlari ko'p yillik muzloqlardan iborat, o'simliklar va hayvonlar juda kam uchraydi. Subarktika iqlimi Rossiya va Kanadaning shimoli, Alyaskada (AQSh), Janubiy Grenlandiya va Yevropaning chekka shimolida tarqalgan. Subantarktika iqlim mintaqasi Janubiy yarim sharda, mo'tadil va antarktika iqlim mintaqalari o'rtasida joylashgan. Subantarktika iqlim zonasining katta qismi okean yuzasi bilan qoplangan. Yog'inlar miqdori yiliga 500 mm ga etadi.

#### Qutbiy iqlim

Shimoliy  $70^{\circ}$  va janubiy  $65^{\circ}$  kengliklardan yuqorida qutbiy iqlim hukmronlik qiladi, ular ikkita mintaqani - arktika va antarktika mintaqalarini hosil qiladi. Bu erda butun yil davomida ko'proq qutb havo massalari ustunlik qiladi. Bir necha oy davomida quyosh umuman ko'rinmaydi (bu vaqtlar «qutb tuni» deb ataladi) va bir necha oylar davomida ufuqqa botmaydi («qutb kuni»). Bu erda qor va muz juda katta issiqlikni yutadi, shuning uchun havo kuchli sovuq bo'lib, qor yil davomida erimaydi. Butun yil davomida bu erdagi atmosfera bosimi yuqori (antitsiklon) bo'lganligi sababli shamollar kuchsiz va bulutlar deyarli bo'lmaydi. Yog'inlar juda kam yog'adi, havo mayda muz ninachalari bilan to'yingan bo'ladi, yozda esa juda mayda va davomli yog'inlar yog'adi. Yozning o'rtacha harorati  $0^{\circ}\text{C}$  dan ortmaydi, qishda esa –  $20-40^{\circ}\text{C}$  bo'ladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)**

1. Климатическая шкатулка: Пособие для школьников по теме «Изменение климата» / В. Бердин, Е. Грачёва, Ю. Добролюбова и др. – М.: Программа развития ООН, 2018. – 254 с.
2. Рафиков В.А. Научные основы эколого-географического прогнозирования геосистем. Институт сейсмологии АН РУз. 2014. - С. 17-28.
3. Рафиков В.А., Рафиков Н.А. Отсенка антропогенных изменений климата в связи с влиянием на природу Земли. «Проблемы сейсмологии в Узбекистане». Сб. Институт сейсмологии АН РУз. 2005. - С. 291-301.
4. Рафиков А.А., Аманбаева З.А. Геоэкологические проблемы предгорных и горных долин Узбекистана и пути их решения. «Геоэкология и геоэкологические проблемы горных и межгорных систем». Мат-лы международной конференции, 26-28 март, 2001. - С.23-24.